AKADEMICKÝ BULLETIN

Akademie věd České republiky
e-magazín AV ČR 01 2023

CZ PRES

For English, click here

Jak Akademie věd ČR přispěla k českému předsednictví Rady EU

Memorandum s Policejní akademií podpoří vědu

Otevřená věda: léty prověřená značka

ISO certifikace může být vstupenkou mezi elitu

Foto na titulní straně: Shutterstock \ Foto: Jana Plavec

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

v lednovém čísle e-časopisu *AB / Akademický bulletin* se podrobněji věnujeme aktivitám pracovišť Akademie věd ČR, které se ve druhé polovině roku 2022 konaly v souvislosti s českým předsednictvím Rady Evropské unie. Akce zdůraznily roli vědy v Evropě, vyzdvihly její postavení v Česku, a hlavně podtrhly její vliv a přínos společnosti při řešení výzev, jimž lidstvo čelí v dlouhodobém i krátkodobém horizontu.

Hlavní téma tohoto čísla mimo jiné upozorňuje na stále rostoucí význam vědeckého poznání pro evropskou společnost a prezentuje aktivity, jež připravila naše pracoviště a které se týkaly se několika problémů, s nimiž se soudobá civilizace potýká.

Jedna z našich mezinárodních konferencí se například zabývala ústřední rolí, kterou mohou ve zvyšování výnosů plodin sehrát moderní genetické metody. S jejich pomocí bychom totiž dokázali uspokojit potřeby rychle rostoucí celosvětové populace. Několik konferencí, které vycházely z programů Strategie AV21, se zaměřilo na důležitost energetické nezávislosti a udržitelné energetiky, respektive na odolnou společnost v souvislosti s výzvami, jež vyvstaly kvůli válce na Ukrajině, energetické krizi a pandemii covidu-19.

Rovněž další aktivity našich pracovišť, které se zabývaly nejen lokálními problémy, jako jsou světelné znečištění a globální změny v různých sférách lidského života, společnosti, průmyslu a ekologie, zdůraznily kvality a význam mezinárodního postavení české vědy a její přínos k řešení překážek, jež naše společnost musí zdolávat.

Přeji vám inspirativní čtení.

Štefan Vajda

Dear colleagues,

The focus of the January issue of the *AB / Academic Bulletin e-magazine* is on the events organized by the institutes of the Czech Academy of Sciences in connection with last year's Czech Presidency of the Council of the European Union. These events accented the role of science in Europe, highlighted its standing in the Czech Republic, and stressed its impact on and contributions to society in general while addressing the challenges humankind is facing in the long- and short term.

The main story entitled "The Presidency was also important for the scientific community" articulates the growing importance of scientific knowledge for European society and presents activities the CAS institutes organized to examine several formidable issues our society faces today.

To name but a few: An international conference addressed the key role new genetic methods can play in increasing crops yields to meet the needs posed by a rapidly growing population. Several projects under the CAS Strategy AV21 research programmes and international conferences focused on the importance of energy independency or sustainable energy, as well as a resilient society in times of challenges posed by war, the energy crisis, and the COVID-19 pandemic. Along with numerous other events which dealt with local issues that affect neighboring countries such as light pollution, global changes in various areas of humanity, society, industry, and ecology, as well as the numerous events held by individual research institutes and research infrastructures of the Academy, these all represented central contributions highlighting the high standard and international standing of research conducted in the Czech Republic and attempts to resolve problems our society is facing today.
I wish you an inspiring read.

Štefan Vajda

EDITORIAL
Úvodní slovo – Štefan Vajda člen Akademické rady AV ČR 2

KRÁTKÉ ZPRÁVY
Z Akademie 4

TÉMA
Předsednictví mělo smysl i pro vědu

Význam vědeckých poznatků roste. Dokazují to i aktivity Akademie věd ČR, která se zapojila do českého předsednictví Rady Evropské unie. Jaké akce její pracoviště připravila, jak byly úspěšné a co z nich může decizní sféra načerpat? 6

NÁZORY
Otevřená věda je roky prověřená značka 12

Z PRACOVIŠŤ
Certifikace jako VIP vstupenka mezi elitu 14

KNIHY
Nové knihy 16

TOPIC
The Presidency was also important for the scientific community

The importance of research findings for policymaking is growing, as can also be seen by the activities of the Czech Academy of Sciences, which was actively involved in the Czech Presidency of the Council of the EU. What types of events were prepared by its institutes, how successful were they, and what is the takeaway for policymakers? 18

SUMMARY
Věda fotogenická 24

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda / Foto: Jana Plavec, Josef Landergott, CeTTAV, Astronomický ústav AV ČR, Slovanský ústav AV ČR, Ústav výzkumu globální změny AV ČR, Shutterstock

Bioklimatolog Christian Körner získal čestnou oborovou medaili

Christian Körner obdržel 6. ledna 2023 v Brně medaili Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách. Primárně se zaměřuje na vliv rostoucí koncentrace CO_2 v ovzduší na přirozenou vegetaci, věnuje se i různým ekosystémům včetně horských oblastí v kontextu globální změny. Pracuje na Univerzitě v Bazileji a patří k nejcitovanějším vědcům. S českými badateli udržuje úzké vztahy od konce sedmdesátých let 20. století. Medaili mu předal místopředseda Akademie věd ČR Zdeněk Havlas.
Více se dočtete zde »

Školicí program CeTTAV Transferářem snadno a rychle se představí v nové podobě

Vzdělávací program Transferářem snadno a rychle, který pořádá Centrum transferu technologií AV ČR, se letos na jaře otevře v nové formě. Zájemci získají znalosti i zkušenosti interaktivní formou. „Workshopy se skládají z několika teoretických bloků, které jsme podložili praktickými příklady, a zakončuje je závěrečná zkouška. Původní model jsme obohatili novými metodikami a doplnili o aktuální trendy a inspirace ze zahraničí," říká vedoucí oddělení rozvoje transferu CeTTAV Klára Langerová. Na Portálu transferu AV ČR naleznete informace i o dalších školicích programech Centra.
Více se dočtete zde »

Akademie věd a Policejní akademie podepsaly memorandum o spolupráci

Spolupráce na vědeckých projektech, podpora sdílení nákladné laboratorní a experimentální techniky a informačních zdrojů i součinnost při popularizaci vědy. Podepsáním memoranda se Akademie věd ČR a Policejní akademie ČR v Praze zavázaly ke spolupráci ve vědě a výzkumu. Obě strany si slibují jejich efektivnější rozvoj v Česku. Memorandum uzavřeli předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová a rektor Policejní akademie ČR v Praze David Dlouhý 6. ledna 2023 v sídle Akademie věd ČR na Národní třídě. „Policejní akademie předpokládá spolupráci s Akademií věd v zajišťování doktorských studijních programů, výzkumných aktivit, ale také při některých praktických aspektech výuky bakalářských a magisterských studentů," hodnotí hlavní body memoranda člen Akademické rady AV ČR Jan Vondráček, který má spolupráci s vysokými školami v gesci. Policejní akademie již začala o spolupráci jednat s pracovišti Akademie věd ČR, například se Sociologickým ústavem, Ústavem státu a práva a Ústavem pro soudobé dějiny.
Více se dočtete zde »

Klimatická konference byla spíše zklamáním, znělo v Akademii věd

V listopadu 2022 se v egyptském Šarm aš-Šajchu konala 27. světová konference o klimatu COP 27. Účastnili se jí vrcholní představitelé států, akademici i zástupci nevládních organizací a zájmových skupin. Někteří z českých účastníků konferenci zhodnotili 9. ledna 2023 na akci *Stav ochrany světového klimatu aneb Jaké jsou výsledky světové konference COP 27*.
Více se dočtete zde »

Prémii Jana Friče za rok 2022 obdržel astronom Ján Šubjak

Prémii Jana Friče za rok 2022 převzal Ján Šubjak ze stelárního oddělení 23. ledna 2023 na observatoři Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově. Cenu získal za práci *Fotometrická a spektroskopická charakterizace subhvězdných společníků hvězd*. Na toto téma pronesl laureátskou přednášku. Ocenění uděluje Astronomický ústav AV ČR od roku 2009 svým mladým pracovníkům za mimořádné výsledky.
Více se dočtete zde »

Časopis Germanoslavica získal cenu za přínos pro německý jazyk

Časopis *Germanoslavica. Zeitschrift für germano-slawische Studien*, který vydává Slovanský ústav AV ČR, získal Institucionální cenu za kulturní přínos německému jazyku. Cenu převzal šéfredaktor Siegfried Ulbrecht 8. října 2022. Časopis *Germanoslavica* publikuje výsledky srovnávacího studia ze slovansko-germánských vztahů.
Více se dočtete zde »

NEZkreslená věda: startuje osmá série s Bárou Hrzánovou a Radkem Holubem

Osmá série *NEZkreslené vědy*, oblíbeného animovaného seriálu Akademie věd ČR, začíná koncem – a to koncem společného státu Čechů a Slováků. První díl, který je k vidění od 13. ledna 2023, se totiž věnuje rozpadu České a Slovenské Federativní Republiky. Ve spolupráci s vědci z pracovišť Akademie věd ČR vzniklo sedm nových epizod, jež představují aktuální témata i vědecké evergreeny. Nechybí ani humorné komentáře průvodců – Barbory Hrzánové a Radka Holuba. Premiérové díly osmé řady mohou diváci sledovat každý měsíc na kanále YouTube Otevřené vědy, kde najdou také všechny díly z předešlých sedmi sérií.
Sledujte zde »

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda \ Foto: BIOCEV, Jana Plavec, Historický ústav AV ČR, Hynek Glos, Dejvické divadlo, Shutterstock, 4EU+ Start-ups

PŘEDSEDNICTVÍ MĚLO SMYSL I PRO VĚDU

Význam vědeckých poznatků pro evropskou společnost roste. **Dokazují to i aktivity Akademie věd ČR, která se aktivně zapojila do českého předsednictví Rady Evropské unie.** Jaké akce její pracoviště připravila, jak byly úspěšné a co z nich může decizní sféra načerpat?

Akademie věd ČR podpořila české předsednictví výběrem tří prioritních témat – potraviny, energetika a odolnost –, která vycházejí z programů Strategie AV21 (viz také *AB 6–7/2022*). Pro decizní sféru z nich už vzešla mnohá doporučení. Akademie věd ČR se tak vědecky ověřenými podklady snaží podpořit odbornost přijímaných politických řešení. Podle ministryně pro vědu, výzkum a inovace Heleny Langšádlové mají tyto expertizy zásadní potenciál: „Množství společenských problémů se navyšuje. Využijeme-li kapacit vědců a vědkyň a multidisciplinární přístup Strategie AV21, máme velkou naději, že současné výzvy vyřešíme."

POHNOUT LEDY

Podle výzkumů mají nové metody genetických úprav rostlin potenciál nasytit rostoucí populaci. Moderní genetické metody ale nelze v Evropské unii využívat. Vědci proto přesvědčují stakeholdery o jejich povolení. „Rostlinu šlechtěnou genovými editacemi od klasicky šlechtěné nerozeznáte. Jde o bezpečnou metodu, která je nadějí, abychom měli dostatek potravin," říká David Honys z Akademické rady AV ČR.

Současný zamítavý postoj způsobuje, že Evropa v této oblasti zaostává. Akademie věd ČR proto už dříve připravila stanovisko *AVex*, které se zaměřilo právě na moderní genetické metody. Diskusi podpořilo i setkání vědců, politiků a zástupců evropských institucí ve dnech 13. a 14. října 2022 na konferenci Genové editace pro bezpečné potraviny a kvalitnější zemědělské plodiny (k dispozici je záznam prvního i druhého dne). David Honys věří, že i tyto aktivity přispějí ke změně postoje.

BEZPEČNÁ ENERGETIKA PRO EVROPU

Význam energetiky a energetické soběstačnosti umocnila válka na Ukrajině. Naše pracoviště v tomto směru pokrývají několik témat. Dosvědčují to i dva ukončené a jeden aktuální program Strategie AV21 *Udržitelná energetika*. „Pro předsednictví jsme vybrali to nejdůležitější, dekarbonizaci energetických procesů," doplňuje Jiří Plešek z Akademické rady AV ČR.

Akademie věd ČR připravila tři klíčové akce, na nichž se spolupodílely také další české instituce a vědecká pracoviště ze zahraničí. Patřila mezi ně i konference Challenges on the Renewable Energy Storage, kterou ve dnech 29.–31. srpna 2022 pořádal Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR s Ústavem Fritze Habera při Společnosti Maxe Plancka. „Energetický koncept, který počítá se snížením produkce skleníkových plynů, musí doprovázet i vývoj technologií pro uchovávání energie ve formě alternativních paliv," komentuje Petr Krtil z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR.

NEVRŠIT PROBLÉMY, ALE ŘEŠIT JE

Na odolnost, vyjasnění pojmu resilience i jeho vztah ke stabilitě společnosti se ve dnech 21.–23. listopadu 2022 zaměřila konference Facets of Resilience. Sešli se na ní vědci a vědkyně i představitelé vládního i nevládního sektoru a práva. Diskuse o odolnosti neboli resilienci vyvstala v době, kdy Česko čelí důsledkům pandemie covidu-19, vyrovnává se s válkou na Ukrajině i energetickou krizí.

„Konference ukázala, že pojem resilience nabyl ve veřejném prostoru na významu. Díky četným mediálním výstupům se jej podařilo přiblížit veřejnosti. Mohli jsme tak upozornit na to, co současná společnost nejvíce potřebuje," vysvětluje Alice Koubová z Filosofického ústavu AV ČR, která akci spoluorganizovala a donedávna koordinovala program Strategie AV21 *Odolná společnost pro 21. století*.

ODPOVĚDI NA AKTUÁLNÍ OTÁZKY

Akademie věd ČR nezůstala jen u zmíněných okruhů. Její pracoviště přispěla k českému předsednictví i dalšími akcemi. Některé z nich představujeme v anketních rozhovorech (str. 8–9) a stručných přehledech (str. 10–11).

JAKÉ AKCE PŘIPRAVILA PRACOVIŠTĚ PRO ČESKÉ PŘEDSEDNICTVÍ RADY EU

1. S jakou vizí jste připravili akci konanou v rámci českého předsednictví?

2. Pomohlo předsednictví získat české vědě a Akademii věd pozornost dalších států Evropské unie? Přineslo vám nové kontakty či spolupráci s partnery ze zahraničí?

3. Politici čelí mnohdy kritice, že v příslušných oblastech přijímají rozhodnutí, aniž by se vždy důsledně opírali o expertizy vědců. Pomohly aktivity Akademie věd situaci změnit, zdůraznit postavení naší instituce a přispět k těsnější spolupráci vědců a decizní sféry?

Pavel Suchan
Astronomický ústav AV ČR

1. V případě světelného znečištění, které se netýká jednoho ohraničeného státu, ale jde o přeshraniční problém, byl náš záměr jasný. Dosud žádná evropská země totiž neřešila úbytek tmy z nočního prostředí v kontextu celé Evropy. Vnést téma do Evropské unie bylo důležité a workshop Světelné znečištění 2022 splnil svou úlohu. Mluvíme-li o vizi, je jí na české předsednictví navázat a v hledání řešení v Evropě pokračovat.

2. Rozhodně ano, i když samozřejmě ne masivně. Evropa není velký kontinent a vzájemné kontakty existovaly již dříve. Větší pozornost vůči české vědě a Akademii věd ale vyvstala nejen ze států Evropské unie, ale také od českých ministerstev, která potřebovala expertizy, konzultace a stanoviska. Jako příklad uvedu Brněnskou výzvu na snížení světelného znečištění v Evropě, která nabádá k podpoře společného postupu. Výzvu Česko představilo Evropské komisi a na prosincovém zasedání Rady pro životní prostředí Evropské unie.

3. Určitě mohou – i když vždy záleží na konkrétním politikovi. Někdo si nenechá poradit, i kdyby se Akademie věd pomyslně stavěla na hlavu. To je ale jen, předpokládám, ojedinělý příběh.

Kateřina Brejchová
Centrum HiLASE, Fyzikální ústav AV ČR

Michael Vích
ELI

1. Kateřina Brejchová: V Centru HiLASE jsme chtěli posílit dobré jméno naše i Fyzikálního ústavu. Šlo nám ale také o to ukázat, že česká věda a výzkum jsou na prvotřídní úrovni a že jsme partnerem evropských a světových firem a institucí, které hledají inovativní laserové technologie a řešení. Zároveň jsme ukázali, že přispíváme k prosperitě české a evropské ekonomiky a k udržitelné budoucnosti. Během předsednictví navštívili Centrum HiLASE významní hosté – například atašé pro průmyslovou spolupráci členských zemí Evropské unie společně se zástupci Ministerstva průmyslu a obchodu.
Michael Vích: ELI – Extreme Light Infrastructure – navštívila v červenci 2022 eurokomisařka pro inovace, výzkum, kulturu, vzdělávání a mládež Mariya Gabrielová, aby se rozšířilo povědomí, že vzniklo konsorcium ELI ERIC. Eurokomisařka nám mimo jiné předala desku označující budovu jako ELI ERIC instituci.

2. Kateřina Brejchová: Určitě ano. Díky kontaktům se nám daří hledat nové cesty, jak propojit špičkovou vědu s inovačním průmyslem a posouvat konkurenceschopnost Česka. Do centra zavítali i účastníci Evropské klastrové konference nebo studenti z několika evropských univerzit, s nimiž rozvíjíme spolupráci.
Michael Vích: Nové kontakty přineslo české předsednictví rovněž ELI.

3. Kateřina Brejchová: Věříme, že podobné aktivity Akademie věd posilují pozitivní vnímání vědeckých institucí a přispějí k jejich vyššímu napojení na decizní sféru. Spolupráce vědců a rozhodující řídící sféry je nesmírně důležitá.
Michael Vích: Mohou a určitě již pomáhají.

Jakub Novotný
Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR

1. Sympozium *Památková věda: Interdisciplinarita, internacionalita a infrastruktury*, pořádané ve dnech 7.–8. listopadu 2022 v Telči, navazovalo na konferenci *Heritage for the Future, Science for Heritage: A European Adventure for Research and Innovation*, která se konala během francouzského předsednictví v březnu 2022 v Louvru. S naší podporou se ho účastnil náměstek ministra kultury Vlastislav Ouroda. Akci jsme připravovali s vizí, že poslouží ke zviditelnění českého předsednictví a posílí podporu výzkumu v památkové vědě, které se v Evropské unii dostává větší pozornosti. Přirozeně také v České republice jsme chtěli zviditelnit památkovou vědu jako nově zformovanou vědeckou disciplínu spojující humanitní, sociální, přírodní a technické vědy.

2. Sympozium se konalo jako součást aktivit spojených s českým předsednictvím a pod záštitou Kraje Vysočina. Přestože jsme o uspořádání informovali sekretariát českého předsednictva, český stát naší aktivity nevyužil. České předsednictví tak bohužel nepřineslo z tohoto hlediska žádné nové kontakty či spolupráci.

3. Jde o dlouhodobější problém a proces, který nemůže půlroční předsednictví změnit. Politických, společenských, vědeckých či kulturních akcí se navíc v krátkém období

konalo mnoho. Je proto zřejmé, že pro klíčové politické osobnosti i instituce bylo dané období rušné. Každé zviditelnění aktivitami Akademie věd je ale vítané.

Marcela Linková
Národní kontaktní centrum – gender a věda, Sociologický ústav AV ČR

1. Konference *Ending gender-based violence in academia. Toward gender-equal, safe and einclusive research and higher education*, která se konala 24.–25. listopadu 2022 v Praze, se věnovala genderově podmíněnému násilí v akademickém prostředí, což je závažný problém. První mapování národních politik v oblasti genderově podmíněného násilí ve výzkumu ukázalo, že v Evropské unii je situace roztříštěná. Jen málo zemí přijalo příslušná opatření, poměry jsou tristnější ve střední a východní Evropě. Věděli jsme, že téma získá pozornost, protože projekt Horizontu 2020 UniSAFE, který zkoumá genderově podmíněné násilí v akademickém prostředí, plánoval na podzim 2022 zveřejnit první výsledky studie prevalence na vysokých školách a ve výzkumu v Evropské unii. S klíčovými aktéry, zastřešujícími asociacemi, grantovými agenturami a národními úřady jsme diskutovali o jejich opatřeních a politikách. Konference se zúčastnili rovněž zástupci National Science Foundation – jediné grantové agentury, jež má zavedenou politiku směřující k osobám, které násilí a sexuální obtěžování spáchaly. Hlas jsme ale dali i studentským spolkům a začínajícím vědcům a vědkyním a tomu, jakým problémům čelí, pokud téma řeší na institucionální úrovni. Konferenci jsme zahájili nahranými svědectvími násilí, aby si účastníci uvědomili, o jaké konkrétní typy chování jde. Výstupem naší akce je *call for action* pro instituce i jednotlivce.

2. NKC – gender a věda je mezinárodně aktivní. Koordinujeme a účastníme se evropských grantů včetně zmíněného projektu UniSAFE. Na konferenci jsme navázali spolupráci s National Science Foundation i se zastřešujícími asociacemi.

3. Výsledky studie prevalence budou mít určitě enormní dopad. Na výzkum UniSAFE odkazovala i Joanna Drakeová, zástupkyně generálního ředitele Direktorátu pro výzkum a inovace Evropské komise. V NKC – gender a věda Sociologického ústavu AV ČR je napojení na decizní sféru a využívání výsledků našich výzkumů pro formulování návrhů opatření a přípravu strategií klíčové. Přispívat k *evidence-based policy* by mělo být přirozenou součástí vědecké práce.

Hana Šprtová
Ústav výzkumu globální změny AV ČR

1. V rámci českého předsednictví jsme se zapojili do *International Conference on Research Infrastructure – ICRI* prostřednictvím infrastruktur CzeCOS a ACTRIS.CZ. Konference se konala v Brně ve dnech 19.–21. října 2022. Ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích spoluorganizoval CzechGlobe 17.–18. října 2022 ve Vodňanech ICRI Satelite Event – jednání ESFRI DANUBIUS-RI Board of Governmental Representatives a kick-off projektu Horizont Evropa DANUBIUS-IP. Jako příspěvek k předsednictví jsme také pořádali ve Velkých Karlovicích 19.–21. září 2022 konferenci *QUO VADITIS Agriculture, Forestry and Society under Global Change? From understanding past and present Earth's processes to adaptations for the future*. Zmíněné aktivity chtěly zviditelnit náš výzkum na mezinárodní scéně a prohloubit spolupráci s partnery. Naše očekávání se naplnila, předsednictví přineslo skvělou příležitost ke snazší organizaci a propagaci.

2. Vedle uvedených akcí jsme se mohli zúčastnit dalších aktivit. Účast nám pomohla, abychom sdíleli kontakty i zkušenosti.

3. Využít předsednictví k propagaci Akademie věd a ústavů určitě mělo smysl. Pozornost nejen domácích politiků k vědeckým závěrům je výraznější a decizní sféra je také lépe připravena využít české expertizy – například na globálních akcích OSN. Konkrétně šlo o konferenci COP 27 o změně klimatu v Egyptě či COP 15, která se zaměřila na ochranu biodiverzity v Kanadě. Česko na obou zastupovalo Evropskou unii.

Adéla Gjuričová
Ústav pro soudobé dějiny AV ČR

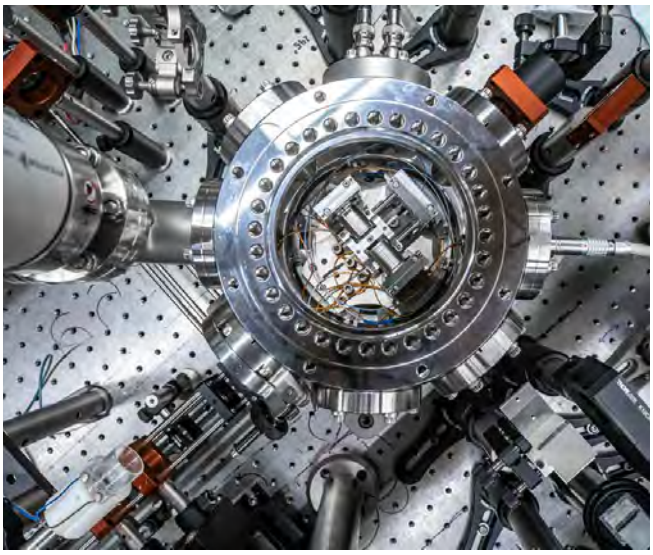
1. Workshop *Eastern Enlargement, or an All-European Transformation: The 1990s in European Politics* se konal 29. září 2022 v Lublani. Posunul debatu o devadesátých letech minulého století od obvyklého akcentu na národní transformační politiky směrem k evropskému kontextu. Vlády mnoha států v tomto období podaly žádost o členství v Evropské unii. Uzavřením Maastrichtské smlouvy se proměnila západní Evropa, zároveň ale v mnoha zemích vznikly skupiny kritizující integraci. Na workshopu se vůbec poprvé ocitly tyto dvě perspektivy vedle sebe. Pokročili jsme tak v promýšlení nového pojímání evropeizace národních politik, jemuž se chceme věnovat i v novém projektu.

2. Spíše než samo předsednictví pomohlo, že jsme se k němu přihlásili. Díky tomu například úvodní přednáška Marka Gilberta, odborníka na dějiny EU ze SAIS Johns Hopkins University v Bologni, nabyla na významu. Upozornil totiž na českou organizaci a networking, který v mezinárodní síti EuParl.net již několik let děláme.

3. Je správné, aby se o to Akademie věd snažila i v humanitních oborech. Mohou totiž politické rozhodování, ať už například o rozpočtu, či klimatických opatřeních, obohatit o často absentující společenský kontext a historické kořeny problémů.

PŘEDSTAVITELÉ RADY EU NAVŠTÍVILI CENTRUM BIOCEV

Zástupci Rady EU a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy navštívili 21. července 2022 centrum BIOCEV. Seznámili se s výzkumnými infrastrukturami a jejich potenciálem pro řešení současných problémů. „Naší prioritou by mělo být zajistit nejen udržitelnost infrastruktur, ale také aby evropské výzkumné společenství zůstalo na špičce," říká Radislav Sedláček, ředitel Českého centra pro fenogenomiku. Vědecký ředitel BIOCEV Pavel Martásek dodává, že centrum vzniklo s podporou EU: „Jsem rád, že jsme zástupcům členských států i Rady ukázali, jak se naše laboratoře úspěšně zapojují do výzkumných infrastruktur. Zvyšuje se tak úroveň expertizy, efektivity a posiluje jejich význam v mezinárodním výzkumném prostoru."
Více se dočtete zde »

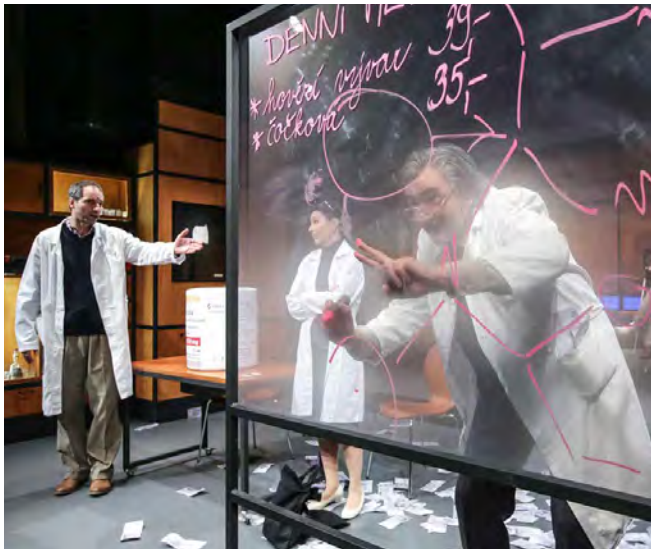


EXPERTI ŘEŠILI INFRASTRUKTURY PRO KVANTOVÉ TECHNOLOGIE

Pro úspěšnou digitální transformaci Evropy jsou zásadní kvantové technologie, klíčovou roli přitom hrají jejich výzkumné infrastruktury. Oddělení koherenční optiky Ústavu přístrojové techniky AV ČR proto uspořádalo 21. října 2022 doprovodnou akci ke konferenci ICRI 2022, která se konala v Brně 19.–21. října 2022. Představila evropské iniciativy v kvantových technologiích a seznámila s jejich výzkumnými infrastrukturami a posláním v inovačních ekosystémech. Akce cílila na jejich zviditelnění, hledání synergií, podporu vzájemné spolupráce a komunikaci jejich zájmů směrem k decizní sféře nejen v Česku, ale rovněž na mezinárodní úrovni.
Více se dočtete zde »

ČESKÉ DĚJINY SE OCITLY V CENTRU EVROPSKÝCH UDÁLOSTÍ

Při příležitosti českého předsednictví Rady Evropské unie připravil Historický ústav AV ČR ve spolupráci s Městskou knihovnou v Praze přednáškový cyklus *České dějiny v centru evropských událostí*. Odborníci představili české dějiny v širších souvislostech a poukázali na to, že dění v českých zemích ovlivňovalo vývoj celé Evropy. Experti z Historického ústavu AV ČR se zaměřili na opomíjená témata naší historie od středověku až po moderní dobu. Přítomní si tak mohli poslechnout například přednášky na téma *Jan Hus – planoucí osa českých a evropských dějin*, *Demokracie bez demokratů: Meziválečné autoritářské režimy ve střední Evropě* nebo *České královské korunovace v pobělohorské době*.
Více se dočtete zde»



DIVADELNÍ HRA ELEGANCE MOLEKULY SE UKÁZALA V BRUSELU

Hrou Petra Zelenky *Elegance molekuly* se při příležitosti českého předsednictví představilo Dejvické divadlo. Příběh o vývoji léku proti AIDS, ve kterém je jednou z hlavních postav Antonín Holý, oslavuje české úspěchy a vědeckou spolupráci. Na vzniku představení se podílelo i domovské pracoviště Antonína Holého, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR. „Vyprávět tento příběh v době českého předsednictví Rady Evropské unie, po virové pandemii covidu-19, v Bruselu a v Lovani – tedy v místech, kde se také částečně odehrával – je vůbec nejlepší propagace českého umu i vysoce kvalitní vědy a výzkumu," podotkl náměstek pro řízení Sekce evropské Ministerstva zahraničních věcí ČR Jaroslav Kurfürst. **Více se dočtete zde »**

ODBORNÍCI ANALYZOVALI INDONÉSII JAKO NASTUPUJÍCÍ MOCNOST

Orientální ústav AV ČR a Pražská platforma pro studia jihovýchodní Asie uspořádaly 7. prosince 2022 v sídle Akademie věd ČR seminář Indonesia – an Emerging Middle Power and Partner of the EU in the Indo-Pacific. Zahraniční odborníci analyzovali Indonésii jako nastupující střední indo-pacifickou velmoc a nového silného účastníka geopolitické scény. Ekonomickou a politickou moc Indonésie experti totiž srovnávají například s vlivem některých evropských států. Své postavení a nově získaný status Indonésie potvrdila při vydařeném předsednictví G20 v roce 2022. Vědci na semináři nadnesli témata postavení Indonésie v měnícím se světě, náboženství i politiky. **Více se dočtete zde »**

JAKÁ JE BUDOUCNOST START-UPŮ V AKADEMICKÉM PROSTŘEDÍ

Mezinárodní konference 1st 4eu+ Tomorrow's Research and Science Innovation in student start-ups (4eu+Transition) seznámila účastníky ve dnech 10. a 11. listopadu 2022 s podporou start-upů na evropských univerzitách. Akce získala podporu Akademie věd ČR a Ústavu experimentální botaniky AV ČR. Zahraniční hosté sdíleli své zkušenosti se zakládáním start-upů v akademickém prostředí i mimo něj. „Podařilo se nám založit skupinu 4EU+ Student Start-up, která v letošním roce plánuje uspořádat druhý ročník konference – tentokrát na univerzitě v Ženevě," vyzdvihuje výsledky spolupráce jedna z organizátorek akce Božena Klodová z Ústavu experimentální botaniky AV ČR.
Více se dočtete zde »

Text: Květoslava Stejskalová, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR / Foto: archiv autorky

OTEVŘENÁ VĚDA

je roky prověřená značka

Projekt nastartoval spolupráci ústavů s talentovanými zájemci o různé obory. **Nepokračovat v něm by znamenalo řítit se obrovskou rychlostí zpátky do pravěku, vysvětluje Květa Stejskalová z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR.**

Náš ústav je jedním z pracovišť, do kterého každý měsíc dojíždějí středoškoláci a středoškolačky z celého Česka, aby ochutnali vědu a poznali, zda je daná chuť tím, co chtějí v životě, nebo se vydají jinou cestou. Rozhodnout se o budoucnosti je odpovědný úkol. Nám se často podaří studující zaujmout a volbu jim usnadnit.

NA POČÁTKU BYLO...

Procházím korespondenci z roku 2005, kdy se Otevřená věda připravovala. Byla jsem kontaktní osobou za ústav a obdržela e-mail, který vyzýval k zaslání témat. Akademie věd ČR v „klání“ strukturálních fondů dvouletý projekt vysoutěžila. Protože jej podpořily evropské finance, měl jistá omezení. V „první“ Otevřené vědě jsme museli vybírat jen z mimopražských zájemců. Další navazující projekty byly naopak třeba jen pro Pražany.

Přísná soutěžní pravidla bývají často kontraproduktivní, ale takový je „život v projektech“. Po roce 2010, kdy podpora z evropských fondů zanikla, řešitelé vyjednali financování z rozpočtu Akademie věd ČR. Manažerský tým projektu již několik let soutěží část dotace například z Programu podpory nadaných žáků Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Hlavní je, že Otevřená věda stále žije, rozvíjí se, vznikají při ní nové aktivity a umožňuje dalším uchazečům, aby se zapojili.

OSLOVUJEME ZÁJEMCE O PŘÍRODNÍ VĚDY

Stážemi Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR prošlo od roku 2005 celkem 126 středoškoláků včetně 12, kteří své stáže zahájili letos v lednu. Průběžně se zapojila třicítka lektorů a lektorek. Dnes u nás vyučují i bývalí stážisté – například Martin Jindra, doktorand z Vysoké školy chemicko-technologické: „Jako bývalý stážista jsem cítil povinnost, abych dalším zájemcům umožnil vyzkoušet si práci s dvourozměrnými materiály. Mám tři stážisty. Snad se mi je povede zaujmout, jako mě před lety zaujali Ota Frank a Milan Bouša. Chci, aby si stáž užili a v budoucnu se přírodní vědy třeba rozhodli studovat.“

Doktorandka z Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci Karolína Simkovičová je v našem šestičlenném týmu lektorů letos druhým nováčkem. „Vypsala jsem stáž, abych si rozšířila dovednosti ve vedení středoškoláků. Rozhodla jsem se doplnit si vzdělání o pedagogické studium pro výuku chemie na střední škole. Kvůli pandemii covidu-19 jsem bohužel měla měsíční praxi na střední škole jen v online formě,“ říká Karolína a dodává, že i z tohoto důvodu se zapojila do lektorování v projektu Otevřená věda.

STÁŽEMI NIC NEKONČÍ

Od roku 2012, kdy jsem poprvé vypsala stáž, jsem učila více než dvacítku zájemců o didaktiku chemie – jak ji vymýšlet, plánovat a vysvětlovat pomocí experimentů. Prošli si také praxí se žáky základních škol. Tři absolventi stáží, dnes již vysokoškoláci, se mnou dodnes chodí vyučovat kurzy chemie pro děti. Ostatní kolegové také s některými bývalými stážisty spolupracují.

Otevřená věda ovšem nejsou jen stáže. Jde také například o kurzy pro pedagogy či o popularizaci vědy. Do všeho jsme se s kolegy v průběhu více než 15 let zapojili a z jejich reakcí vím, že nešlo o přehlídku ztraceného času. •

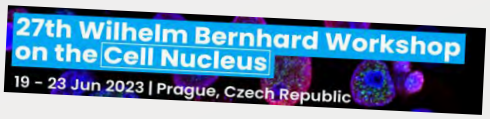
Do rubriky *Názory* můžete posílat své příspěvky včetně reakcí na články, které v e-časopisu *AB / Akademický bulletin* uveřejňujeme.

SVÉ NÁZORY A KOMENTÁŘE POSÍLEJTE NA cernoch@ssc.cas.cz.

GAČR
GRANTOVÁ AGENTURA ČESKÉ REPUBLIKY

Vědci z Česka a USA získají podporu pro spolupráci v kyberbezpečnosti

Grantová agentura ČR rozšířila spolupráci s americkou grantovou agenturou National Science Foundation. Vědci z obou zemí mohou od roku 2021 žádat podporu pro společné projekty, které se týkají umělé inteligence, nanotechnologií, věd o plazmatu, astronomie a astrofyziky. Nově k těmto vědním oblastem přibyla i kyberbezpečnost.
Více se dozvíte **zde»**



Ve dnech 19.–23. června 2023 se v Ústavu molekulární genetiky AV ČR uskuteční 27th Wilhelm Bernhard Workshop on the Cell Nucleus. Akce chce přispět především ke sdílení kontaktů a podpořit mladé vědce. Více informací o multidisciplinárním workshopu i registrační formulář naleznete **zde»**

Navštivte olomouckou výstavu Skrytá krása

Ve Vlastivědném muzeu v Olomouci můžete do 23. dubna 2023 navštívit výstavu *Skrytá krása. Středověké rukopisy z našich sbírek*, kterou spolupořádá Masarykův ústav a Archiv AV ČR. Komorní expozice představuje rukopisy ze sbírek Vlastivědného muzea v Olomouci, z nichž většinu uvidí novodobá veřejnost vůbec poprvé. Více informací naleznete **zde»**

Rezervace konferenčních sálů v sídle Akademie věd ČR na Národní

Konferenční sály č. 205 a 206 v sídle Akademie věd ČR na Národní si mohou akademická pracoviště pronajmout zdarma včetně základní techniky (ozvučení a projekce). Týká se to i sálu č. 108, který je určen primárně pro potřeby Akademické rady AV ČR a poradních orgánů vedení. Všechny sály lze rezervovat pomocí Rezervačního systému konferenčních sálů.

Zahraniční pobyty pro studenty

NF Neuron a NF IOCB Tech nabízejí studentské pobyty na izraelských univerzitách a vědeckých ústavech. Studenti včetně doktorandů prvního ročníku zde mohou pracovat na vlastním výzkumu. Program cílí na přenesení poznatků. Uzávěrka přihlášek je 15. března 2023.
Více informací naleznete **zde»**.

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda / Foto: Ústav výzkumu globální změny AV ČR, Shutterstock

CERTIFIKACE

jako VIP vstupenka mezi elitu

Objektivní potvrzení, že pracoviště funguje bezvadně, a k tomu i konkurenční výhoda. Mezinárodně uznávaná certifikace ISO je pro pracoviště Akademie věd ČR příležitostí, jak ukázat, že jejich služby či expertizy mají zaručenou kvalitu.

Tlak na dílčí omezování vlivu *peer review* a scientometrických metod v hodnocení vědy se v poslední době zvyšuje a v posuzování výzkumných organizací roste význam i jiných objektivních měřítek. Mezi ně patří též mezinárodně renomovaná certifikace ISO. V Akademii věd ČR jsou jejími držiteli například Ústav výzkumu globální změny (CzechGlobe) nebo laserová laboratoř LIDT (Laser Induced Damage Threshold) Centra HiLASE, které je pracovištěm Fyzikálního ústavu. Co certifikace v akademické sféře obnáší, jaké jsou její výhody a proč by o ni pracoviště měla usilovat?

S mezinárodní certifikací ISO mají zkušenosti hlavně průmyslové instituce. Její udělení v akademickém prostředí zaručuje rovnováhu mezi výzkumem a vzděláváním, garantuje kvalitu služeb a produktů i společenskou odpovědnost. Pracoviště Akademie věd ČR tak mohou být více konkurenceschopná i ve srovnání se zahraničními organizacemi. Certifikace ISO ale vyžaduje zavedení různých systémových opatření.

PŘIZPŮSOBENÍ A REVIZE

„Myšlenka uvést vnitřní procesy do souladu s normami ISO vyvstala v roce 2017. Tehdy laboratoř měření prahů poškození způsobených laserem, jedna z laboratoří Centra HiLASE, začala nabízet služby komerčně. Mnozí naši partneři pokládají certifikaci na řízení kvality za

samozřejmost," popisuje pohnutky, které vedly k žádosti o certifikaci, vedoucí laboratoře Jan Vanda.

Laboratoř si najala externího konzultanta, který jí pomohl sladit procesy s požadovanými normami a s orientací v nich. „Jednotlivé normy ISO mají poměrně obecnou formulaci, aby se mohly uplatňovat v různých odvětvích, oborech, produktech a službách," doplňuje manažerka kvality Centra HiLASE Jana Svojšová. Ve specifickém prostředí laserové laboratoře si proto nastavení systému řízení kvality dopracovali sami. Na druhou stranu se ale laboratoř musela přizpůsobit aspektům normy, jež se týkají administrativy a zpracování dokumentace.

Zásadní krok pro laboratoř představovala revize odpovědností a povinností zaměstnanců, jež se musely před certifikací specifikovat. Podle Jana Vandy tím mělo zavedení principů ISO pozitivní vliv na efektivitu řízení laboratoře: „Například jsme se vyhnuli souběhu, kdy by za stejnou práci odpovídalo více lidí a možná to ani nevěděli."

V případě Ústavu výzkumu globální změny AV ČR předcházelo certifikaci několik kroků. Musela se provést vstupní analýza a bylo třeba vymezit environmentální aspekty, ať už dopady výsledků výzkumu, nebo odpadového hospodářství. Revidovaly se také role, odpovědnosti a pravomoci zaměstnanců. „Museli jsme je proškolit, aby věděli, jaké jsou požadavky norem ISO a jak je sladit s vnitřními normami jednotlivých sekcí ústavu a jeho managementu," vysvětluje vědecký tajemník

pracoviště Jiří Kolman a dodává, že ve srovnání s běžnou administrativní projektovou přípravou zvládli ISO certifikaci mnohem snadněji.

UDĚLENÍM CERTIFIKÁTU CESTA NEKONČÍ

Při certifikaci trvá nejdéle příprava tzv. certifikačního manuálu – dokumentu, který potvrzuje, že pracoviště splnilo požadovaná pravidla. Následuje kontrolní návštěva nezávislé certifikační společnosti. Udělením certifikace ovšem práce nekončí. Platná je totiž po dobu tří let a organizace musí počítat s každoročními návštěvami auditorů. Na jejich základě vznikají další doporučení, každá instituce se tak může v systému kvality řízení stále zlepšovat.

Ústav výzkumu globální změny AV ČR využívá ISO certifikaci při transferu expertních znalostí a aplikací například v tendrech, které vypisuje Organizace spojených národů – OSN. Jde přitom o finančně zajímavé zakázky, protože OSN každoročně poptává zboží a služby v hodnotě okolo 20 miliard amerických dolarů – tedy 500 miliard korun. Pracoviště například vloni certifikaci použilo ve výzvě UNDP na dekarbonizační projekty v Bosně a Hercegovině. Výhody ISO uplatňuje brněnské pracoviště také, když potřebuje prokázat odbornou kvalifikaci ve výběrových řízeních, jež vypisují například grantové agentury.

„Přínosy certifikace ISO předčily naše očekávání zejména v mezinárodních aktivitách. Je globálně známá a naši potenciální partneři na ni ‚slyší‘. Nečekaným benefitem je, že jsme důvěryhodnější také pro veřejnou správu. Třeba když spolupracujeme na prosazování klimatické agendy a potřebujeme ukázat, že máme dostatečnou kapacitu, abychom prováděli expertní úkoly související s cíli iniciativy Green Deal,“ zdůrazňuje Jiří Kolman a doplňuje, že ústav je s využitím moderních nástrojů managementu výkonnější, pracuje s větší efektivitou a je konkurenceschopný i ve srovnání se soukromou sférou, která je na ISO certifikaci zvyklá.

CzechGlobe pomůže certifikace při prosazování klimatické agendy.

PŘÍŠTÍ META NA APLIKAČNÍM KOLBIŠTI

Laboratoř měření prahů poškození způsobených laserem si stanovila další cíl: stát se akreditovanou LIDT laboratoří podle mezinárodní ISO normy. Rozšířila by tak nabídku služeb pro komerční užití. „Byli bychom atraktivnější pro naše partnery z průmyslu a měli více možností, jak získat peníze zakázkovým výzkumem,“ uzavírá výhody certifikace Jan Vanda. •

MEZINÁRODNĚ UZNÁVANÁ CERTIFIKACE PROHLUBUJE SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY

Normy ISO, Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization), se implementují do evropských (EN ISO) i českých (ČSN EN ISO). Ústav výzkumu globální změny AV ČR získal v dubnu 2021 certifikace ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu a ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu kvality. Držitelem ISO 9001 se o měsíc dříve stala i laserová laboratoř LIDT v Centru HiLASE Fyzikálního ústavu AV ČR. „Certifikační proces byl inspirativní i náročný. Když jsme procházeli normu, dospěli jsme k dalším zjištěním, co ještě musíme udělat,“ vzpomíná Jana Svojšová. Její kolega Jan Vanda v časopise *TÜV SÜD Journal* dodává, že výsledek se ale vyplatil: „Certifikace ISO je totiž pomyslnou VIP vstupenkou do světa technologií.“

Text: Zuzana Dupalová

NARATIVNÍ ZPŮSOBY
v české próze 19. století

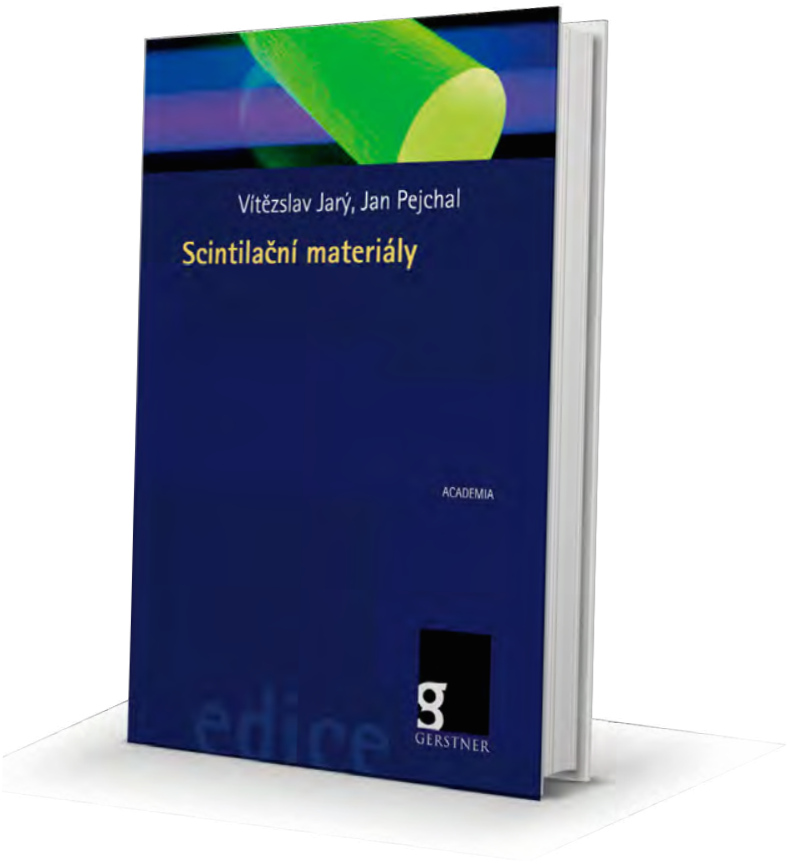
Alice Jedličková a kol.
Ústav pro českou literaturu AV ČR, 2022

Kolektivní monografie je prvním soustavnějším průzkumem vlastností českého vyprávění v průřezu žánrovým polem a několika desetiletími 19. století. Její metodologie – diachronní poetika vyprávění – odpovídá na jeden z požadavků současné naratologie: totiž respektovat historicitu narativu a interpretovat ji v kontextu dobových kulturních norem a komunikační praxe. Nástroje analýzy jsou proto odvozeny od vlastností vyprávění, které se pro poznání jeho dějin potvrdily jako opravdu podstatné. Zaostřit na strategie ustavující vypravěčskou autoritu se tak ukázalo jako účelnější než vyjít z typologie vypravěčů. Sledovat, která postava, kdy a o čem mluví a jak se o podání událostí dělí s vypravěčem, bylo užitečnější než zaměřit se na přechody mezi řečovými pásmy. Stejně tak bylo vhodnější identifikovat kulturní normy jako parametry vymezující obsah popisu, který pak určuje i jeho vnitřní logiku – než rozhodovat, zda je popis statický, nebo dynamizovaný. V jednotlivých kapitolách se čtenář setká s díly prozaiků považovaných dodnes za přední reprezentanty celého období, jako jsou Božena Němcová či Alois Jirásek, ale i s tvorbou autorů, kteří zajišťovali stabilní a čtenářsky vděčné zázemí literární komunikace jako František Pravda či Prokop Chocholoušek. Provázání výkladu dovoluje předvést táž díla z různých perspektiv a zvýraznit tak spolupůsobení i kontraproduktivitu narativních způsobů.

SCINTILAČNÍ MATERIÁLY

Vítězslav Jarý, Jan Pejchal
Academia, 2023

V posledních letech raketově roste počet průmyslových, lékařských, bezpečnostních a vědeckých aplikací, při kterých je nutné detekovat neviditelné ionizující záření (např. gama, rentgenové záření). Předkládaná kniha se zabývá popisem scintilačních materiálů, které jsou pro tyto účely vhodné. Tyto materiály přeměňují energii vysokoenergetického ionizujícího záření na fotony z oblasti ultrafialového nebo viditelného záření, které se pak dají běžnými fotodetektory převést na elektrický signál a dále zpracovat. Mezi nejznámější aplikace, kde se s těmito materiály můžeme potkat, patří výpočetní tomografie, detektory částic LHC v CERN nebo monitorovací drony používané kolem Fukušimy v Japonsku.



VOJTA BENEŠ: CESTA DO TŘETÍHO EXILU

Martin Nekola (ed.)
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, 2022

Vojta Beneš (1878–1951), starší bratr československého ministra zahraničí a prezidenta Edvarda Beneše, původní profesí učitel, se během první světové války stal důležitou postavou protihabsburského odboje v USA. V meziválečném Československu působil jako zemský školní inspektor, pedagogický i politický publicista, poslanec a senátor za sociálně demokratickou stranu. Po německé okupaci znovu působil v zámoří mezi krajanskou komunitou. V letech 1945–1948 se angažoval na pravici Československé sociální demokracie, 1946–1948 byl poslancem Ústavodárného národního shromáždění. Po komunistickém převratu v únoru 1948 odešel potřetí do exilu. Dramatická poslední léta života zaznamenal v dosud nepublikovaných pamětech, které odhalují mnohdy překvapivé detaily a souvislosti z přelomových momentů dějin naší země v první polovině 20. století.

CESTA DO PRAVĚKU

Lukáš Skupa a kol.
Academia, 2023

Předkládaná kolektivní monografie nabízí komplexní a rozmanitou reflexi slavného díla české kinematografie z roku 1955. Koncepčně pojatá publikace předkládá texty odborníků nejen z oblasti filmových studií. Jednotlivé příspěvky rozčleněné do pěti oddílů představují filmový příběh ve vztahu ke Karlu Zemanovi jakožto průkopníkovi domácí science fiction či osobitému experimentátorovi. Detailně se zaměřují také na produkci a distribuci filmu, na jeho mezinárodní ohlas nebo na konkrétní umělecké zdroje, včetně inspirace obrazností Zdeňka Buriana. Publikace jej též začleňuje do širších souvislostí žánru českého filmu pro děti, dobové pedagogiky či popularizace vědy.

LET S VOSKOVÝMI KŘÍDLY
Josef Mánes

Pavla Machalíková (ed.)
Arbor Vitae, 2022

Josef Mánes jako malíř, kreslíř, dekoratér i autor předloh pro užité umění či architekturu. Josef Mánes jako tvůrce, do něhož vkládala česká obrozenská společnost naděje na vytvoření národního umění. Jako enfant terrible domácí umělecké scény, zneuznaný umělec, ale také zábavný společník. A v neposlední řadě Josef Mánes jako autor idealizovaný i zprofanovaný v různých kulturně politických souvislostech. Tyto různé tváře Josefa Mánesa ukazuje kniha, která je výsledkem badatelského projektu a společné práce kolektivu autorů, jejichž cílem bylo představit klíčovou osobnost českého umění 19. století v kontextu soudobé evropské tvorby a z aktuálních pozic dnešních dějin umění

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda \ Foto: BIOCEV, Jana Plavec, Historický ústav AV ČR, Hynek Glos, Dejvické divadlo, Shutterstock, 4EU+ Start-ups

THE PRESIDENCY WAS ALSO IMPORTANT FOR THE SCIENTIFIC COMMUNITY

The importance of research findings for policymaking is growing, as can also be seen by the activities of the Czech Academy of Sciences, which was actively involved in the Czech Presidency of the Council of the EU. What types of events were prepared by its institutes, how successful were they, and what is the takeaway for policymakers?

The Czech Academy of Sciences (CAS) supported the Czech Presidency by selecting three priorities or areas of interest – food, energy, and resilience – based on the research programmes of the CAS Strategy AV21. This has given rise to recommendations for policymakers. The Academy seeks to offer scientifically validated evidence and scientific expertise as support for policy decisions. According to Helena Langšádlová, Czech Minister of Science, Research and Innovation, expertise can bring a lot to the table: "The number of problems our society faces is increasing. If we make use of the capacities of researchers and the multidisciplinary approach of the CAS Strategy AV21, it brings us hope of solving these current challenges."

GET THINGS MOVING

According to research, modern methods of genetically modifying plants have the potential to feed our growing population. But these new genomic techniques (NGTs) cannot be used in the EU. Researchers are therefore attempting to persuade stakeholders to allow them. "You cannot tell apart a plant bred by genome editing from a classically bred plant. It is a safe method, which represents hope for food security," says David Honys from the Academy Council of the CAS.

The current dismissive attitude toward NGTs is causing Europe to fall behind in this area. That is why in 2019, the CAS prepared an expert opinion paper focusing on modern genetic methods. The discussion was also supported by the conference on genome editing for food safety and crop improvement, held on 13–14 October 2022, which brought together researchers, politicians, and representatives of European institutions. David Honys believes that these activities will also contribute to a change in the overall stance toward NGTs.

SAFE ENERGY FOR EUROPE

The importance of energy independence has been reinforced by the ongoing war in Ukraine. Our institutes cover several topics from this area of interest. This is evidenced by the two completed and one ongoing programme of the CAS Strategy AV21, Sustainable Energy. "We chose the most important topic for the Czech Presidency, i.e., the decarbonisation of energy systems," adds Jiří Plešek from the Academy Council of the CAS.

The CAS co-organised three events with other Czech institutions and research institutes from abroad. These included the Challenges on Renewable Energy Storage conference, organised by the J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry of the CAS and the Fritz Haber Institute of the Max Planck Society on 29–31 August 2022. "An energy concept that envisions a reduction in greenhouse gas production must be in line with the development of alternative fuel energy storage technologies," says Petr Krtil from the Heyrovský Institute.

SOLVING, NOT CREATING PROBLEMS

The Facets of Resilience conference held on 21–23 November 2022 focused on resilience and its relationship to the stability of society. It brought together researchers as well as representatives from the governmental, non-governmental, and legal sectors. The discussion on social resilience emerged at a time when the Czech Republic is facing the consequences of the COVID-19 pandemic and is coping with the war in Ukraine and the energy crisis.

"Our conference showed that the concept of resilience is gaining importance in the public sphere. Thanks to extensive media coverage, it has been brought closer to the public's attention. We were thus able to draw attention to what today's society needs most," explains Alice Koubová from the Institute of Philosophy of the CAS, who co-organised the conference and until recently coordinated the Strategy AV21 programme, *Resilient Society for the 21st Century, Crisis Potentials and Effective Transformation*.

ANSWERS TO PRESSING QUESTIONS

In addition to the above, the CAS institutes also contributed to the Czech Presidency with other projects as well. We present some of them in our interviews (pages 8–9) and short overviews (pages 10–11).

EVENTS FOR THE CZECH PRESIDENCY OF THE COUNCIL OF THE EU

1. What vision did you have in mind when organising your event(s) held during the Czech Presidency?

2. Did the Czech Presidency help attract the attention of other EU countries to Czech science and the Czech Academy of Sciences? Did it give rise to any new international cooperation?

3. Politicians often face criticism for making decisions without consistently consulting scientific expertise in the given area. Can the activities of our Academy help change the situation, highlight the position of our institution, and contribute to closer cooperation between the scientific community and the government?

Pavel Suchan
Astronomical Institute of the CAS

1. In the case of light pollution, which is a cross-border issue, our intention was clear-cut. No European country has yet addressed the loss of night-time darkness in the context of the whole of Europe. It was important to bring up this topic with the EU, and in this respect, the Light Pollution 2022 international workshop did its job well. Regarding our vision, it is to build on the Czech Presidency and continue the search for solutions in Europe.

2. Definitely, though not on a massive scale, of course. Europe is not a large continent and international cooperative efforts have already been in place prior to the Czech Presidency. However, there was greater attention directed towards Czech science and the Academy not only from the EU Member States, but also from Czech ministries, which required expertise and consultations. For instance, the Brno Appeal for the Reduction of Light Pollution in Europe urged support for joint action. The Czech Republic presented the appeal to the European Commission and at the December meeting of the Environment Council.

3. They certainly have the potential to do so – although it always depends on the individual politician. Some do not heed any advice – no matter how much the Academy might try to get through to them. But from experience, I'd say those are just exceptional cases.

Kateřina Brejchová
HiLASE, Fyzikální ústav AV ČR

Michael Vích
ELI

1. **Kateřina Brejchová:** In the HiLASE Centre, we wanted to strengthen our reputation and that of the Institute of Physics. But we also wanted to show that Czech research and innovation are of the highest standard and that we have a partnership with European and global companies and institutions looking for innovative laser technologies and solutions. At the same time, we demonstrated that we're contributing to the prosperity of the Czech and European economy and to a sustainable future.
Michael Vích: The European Commissioner for Innovation, Research, Culture, Education and Youth, Mariya Gabriel, visited ELI – the Extreme Light Infrastructure facility – in July 2022 to announce that the ELI ERIC consortium had been established. Among other things, the Commissioner presented us with a plaque marking the building as an ELI ERIC institution.

2. **Kateřina Brejchová:** Definitely. During the Presidency, the HiLASE Centre was visited by notable guests – including the Attaché for Industrial Cooperation of the EU Member States and representatives of the Czech Ministry of Industry and Trade. Thanks to these contacts, we have been able to find new ways to link cutting-edge research with innovative industry and to advance the competitiveness of the Czech Republic.
Michael Vích: The Czech Presidency also brought ELI new opportunities for international cooperation.

3. **Kateřina Brejchová:** We believe that the Academy can strengthen the positive perception of scientific institutions and contribute to a greater cooperation with the Establishment. The cooperation between researchers and policymakers is important.
Michael Vích: They can and certainly are already helping.

Jakub Novotný
Institute of Theoretical and Applied Mechanic of the CAS

1. The *Heritage Science: Interdisciplinarity, Internationality and Infrastructures* symposium, held on 7–8 November 2022 in Telč, was a follow-up to the conference titled Heritage for the Future, Science for Heritage: A European Adventure for Research and Innovation, held during the French Presidency in March 2022 at the Louvre. Our vision when preparing the event was that it would raise the profile of the Czech Presidency and bolster support for research in heritage science, which is receiving more and more attention in the EU. Naturally, we also wanted to raise the profile of heritage science in the Czech Republic as a newly formed scientific discipline.

2. The symposium was held within the framework of the Czech Presidency and under the auspices of the Vysočina Region. Although we informed the Secretariat of the Czech Presidency about the event, the Czech government did not make use of the opportunity to get involved. So unfortunately, the Czech Presidency did not bring us any new international contacts.

3. This is a long-standing issue that cannot be changed by a six-month Presidency. It is apparent that the period was a busy one for key political figures and institutions. However, the promotion of our research via the activities of the Academy is always welcome.

Marcela Linková
Centre for Gender and Science (NKC), Institute of Sociology of the CAS

1. The Ending Gender-Based Violence in Academia: Toward Gender-Equal, Safe and Inclusive Research and Higher Education conference, held on 24–25 November 2022 in Prague, focused on the serious issue of gender-based violence (GBV). A first mapping of national-level policy responses to gender-based violence in research showed that the situation in the EU is fragmented. Few countries have adopted relevant policies, and the situation is more dire in Central and Eastern Europe. We knew that the topic would gain attention, since the Horizon 2020 project UniSAFE was planning to publish the first results of its study on the prevalence of GBV in research-performing organisations in the EU in autumn 2022. We discussed implemented measures and policies with key actors, associations, grant agencies, and national authorities. Our conference was also attended by representatives from the National Science Foundation – the only funding agency with a policy in place to target perpetrators of violence and sexual harassment. But we also gave voice to student associations and early-career researchers. We opened the conference with taped testimonies of GBV to give attendees an idea of the types of conduct involved. The outcome was a call for action, signed by various institutions and individuals.

2. The Centre for Gender and Science (NKC) is internationally active. We coordinate and participate in European grants, including the abovementioned UniSAFE project. At our conference, we established ties with the National Science Foundation and various umbrella associations.

3. The results of the UniSAFE prevalence study will have an enormous impact. Joanna Drake, Deputy Director-General of the European Commission's Directorate-General for Research and Innovation, has also pointed to the UniSAFE research. At the NKC, forming a connection with policymakers and making use of our research results to formulate proposals for action and develop strategies is crucial. Contributing to evidence-based policy should be a given for any research work.

Hana Šprtová
CzechGlobe – Global Change Research Institute of the CAS

1. As part of the Czech Presidency, we took part in the International Conference on Research Infrastructures – ICRI, held in Brno on 19–21 October 2022, via our CzeCOS and ACTRIS.CZ infrastructures. CzechGlobe co-organised the ICRI Satellite Event on 17–18 October 2022 – a plenary meeting of the ESFRI DANUBIUS-RI Board of Governmental Representatives and the kick-off of the Horizon Europe project, DANUBIUS-IP. We also organised a conference in September 2022 called QUO VADITIS Agriculture, Forestry and Society under Global Change? From understanding past and present Earth's processes to adaptations for the future. These events were aimed at raising the profile of our research on an international level and developing additional joint projects with partners. Our expectations were fulfilled, and the Presidency provided us with a great opportunity for easier organisation and promotion.

2. In addition to these events, we were able to participate in other activities which allowed us to share our contacts and experiences.

3. Our politicians are paying more attention to scientific conclusions and policymakers are better prepared to engage with Czech expertise – for instance at global UN events. What comes to mind is the COP27 conference in Egypt on climate change or the COP15 conference in Canada on biodiversity protection, where the Czech Republic represented the EU.

Adéla Gjuričová
Institute of Contemporary History of the CAS

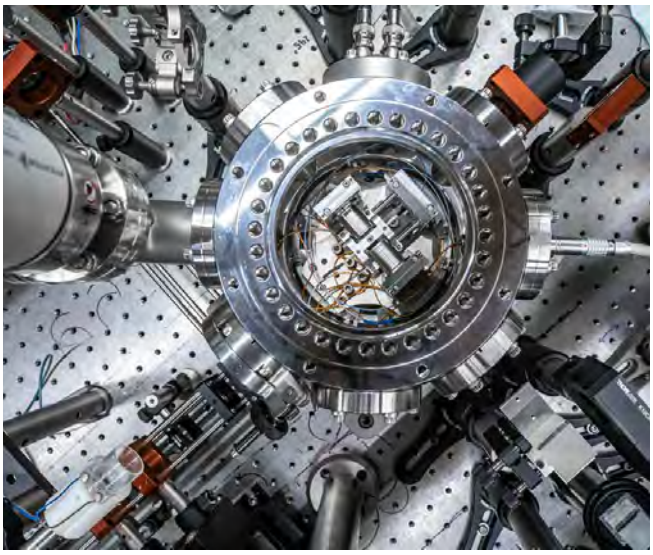
1. The Eastern Enlargement, or an All-European Transformation: The 1990s in European Politics workshop we co-organised took place on 29 September 2022 in Ljubljana. It shifted the debate on the 1990s from the usual emphasis on national transformation policies towards a European context. During this time period, many governments applied for membership in the EU. Western Europe was transformed by the Maastricht Treaty, but at the same time, groups critical of integration emerged in many countries. The workshop was the first time that these two perspectives were placed side by side. We thus made progress in rethinking the Europeanisation of national policies, which we also want to address in our new project.

2. It was perhaps more helpful that we invoked the Presidency rather than the actual Presidency itself. For instance, the keynote lecture by Mark Gilbert, an expert in EU history from SAIS Johns Hopkins University in Bologna, gained more significance. He drew attention to the Czech organisation and networking that we have been doing as part of the international network EuParl.net for several years now.

3. It is right that the Academy should attempt to do this in the humanities as well. They can enrich political decision-making (regarding the budget or climate action, for instance) with the often absent socio-historical context of the issues.

REPRESENTATIVES OF THE COUNCIL OF THE EU VISITED BIOCEV

Representatives of the EU Council and the Czech Ministry of Education, Youth and Sports visited the BIOCEV Centre in July 2022. They were acquainted with the research infrastructures and their potential to address current challenges. "Our priority should be to ensure not only the sustainability of the infrastructures, but also that the European research community remains on the cutting edge," says R. Sedláček, the Czech Centre for Phenogenomics director. P. Martásek, BIOCEV Scientific Director, adds, "I'm glad we could show how our laboratories are involved in research infrastructures, their relevance going up in the arena of international research due to an increased level of expertise."
More here»

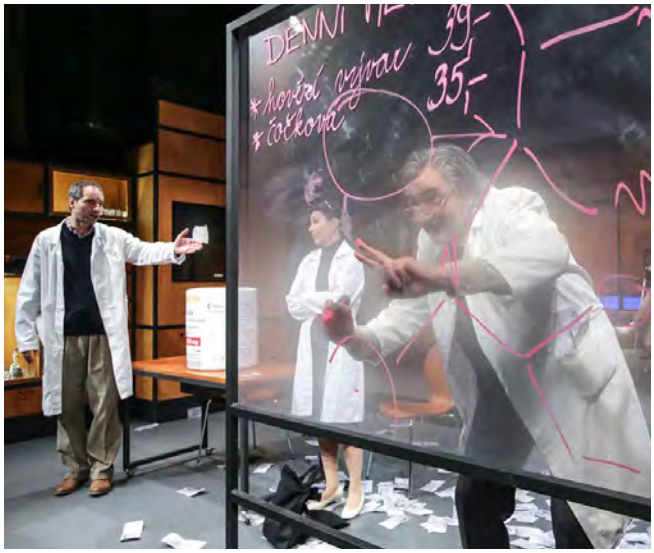


RESEARCH INFRASTRUCTURES FOR QUANTUM TECHNOLOGIES

Quantum technologies are essential for a successful digital transformation of Europe, and research infrastructures play a key role. The Department of Coherence Optics of the Institute of Scientific Instruments of the CAS therefore organised a side event to the ICRI 2022 conference in October 2022, entitled Research Infrastructures for Quantum Technologies. It presented European initiatives in quantum technologies and introduced their research infrastructures and mission in innovation ecosystems. The event aimed at raising their visibility, seeking synergies, and communicating their interests towards policymakers nationally and internationally.
More here»

CZECH HISTORY AT THE CENTRE OF EUROPEAN EVENTS

On the occasion of the Czech Presidency of the Council of the EU, the Institute of History of the CAS in cooperation with the Municipal Library of Prague prepared a lecture series titled "Czech History at the Centre of European Events". Experts presented Czech history in a broader context, pointing out that events in the Czech lands influenced the development of the whole of Europe. Experts from the Institute of History of the CAS focused on neglected topics of our history spanning from the Middle Ages to modern times. Lectures included, for instance, "Jan Hus – the flaming axis of Czech and European history" and "Democracy without democrats: Interwar authoritarian regimes in Central Europe".
More here»



THE ELEGANCE OF THE MOLECULE WAS PERFORMED IN BRUSSELS

P. Zelenka's play *The Elegance of the Molecule* was presented by Dejvické divadlo on the occasion of the Czech Presidency. The home institution of Antonín Holý, who is the star of the story, the Institute of Organic Chemistry and Biochemistry of the CAS, was also involved in the creative process of the play about the development of a cure for AIDS. "Telling this story at the time of the Czech Presidency, after the viral COVID-19 pandemic, in Brussels and Leuven – places which partially gave rise to it – is the best promotion of Czech talent and cutting-edge research there can be," said J. Kurfürst, Director General for European Issues of the Czech Ministry of Foreign Affairs.
More here»

EXPERTS ANTICIPATE INDONESIA WILL BECOME A MIDDLE POWER

On 7 December 2022, the Oriental Institute of the CAS and the Prague Platform for Southeast Asian Studies held the seminar "Indonesia – an Emerging Middle Power and Partner of the EU in the Indo-Pacific" at the CAS headquarters. Foreign experts analysed Indonesia as an emerging middle power in the Indo-Pacific and a new strong actor on the geopolitical scene. Experts are increasingly comparing Indonesia's economic and political power with that of certain European states. Indonesia confirmed its newly acquired status during its highly successful G20 presidency in 2022. At the seminar, researchers raised the issues of politics, religion, and Indonesia's position in a changing world.
More here»

WHAT IS THE FUTURE OF START-UPS IN ACADEMIC ENVIRONMENTS

The 1st 4eu+ Tomorrow's Research and Science Innovation in student start-ups (4eu+Transition) international conference held on 10–11 November 2022 introduced attendees to the support offered to start-ups at European universities. The event was supported by the Academy and the Institute of Experimental Botany of the CAS. International guests shared their experiences with establishing start-ups in academia and beyond. "We managed to establish the 4EU+ Student Startup group, which is planning to organise the second edition of the conference in 2023 – this time at the University of Geneva," says one of the organisers, Božena Klodová from the Institute of Experimental Botany of the CAS.
More here»

He has helped Czech researchers develop innovative methodological approaches as well as ecosystem experiments. For this and many other contributions to science, Austrian bioclimatologist and IPCC member Professor Christian Körner received the Gregor Johann Mendel Honorary Medal for Merit in the Biological Sciences. On behalf of the Czech Academy of Sciences, the medal was awarded by CAS Vice President Zdeněk Havlas and Michal Marek, the director of the Global Change Research Institute of the CAS. Christian Körner's primary research concentrates on the influence of increasing atmospheric CO_2 concentrations on natural vegetation. However, he also focuses on various ecosystems, including mountain areas, within the context of global change. He currently works at the University of Basel in Switzerland and has maintained close relations with Czech researchers since the late 1970s.

CzechGlobe and HiLASE Centre were one of the first institutes of the Czech Academy of Sciences to received ISO Certificates in the areas of quality management. CzechGlobe obtained two ISO Certificates in the areas of quality management ISO 9001:2015 (according to CSN ISO 9001:2016) and environmental management ISO 14001:2015 (according to CSN ISO 14001:2016). International certification is especially important for the transfer of CzechGlobe research results into practice, for participation in tenders announced by United Nations agencies, and to substantiate professionalism to CzechGlobe partners. ISO certification is also an indicator for the users of the CzechGlobe research infrastructure within the so-called Open Access project. HiLASE Centre strives to deliver high-quality products and services to customers. It has therefore established a Quality Management System for materials testing on Laser Induced Damage Threshold. Laser Induced Damaged Threshold laboratory has received the ISO 9001 Certificate, which is valid until March 2024.

VĚDA FOTOGENICKÁ
NATÁLIA GIRA
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR

Baňka se surovým produktem, nebo planeta Jupiter?

A VĚDA A VÝZKUM

Akademie věd České republiky

Oficiální magazín AV ČR

Populárně-naučné časopisy ZDARMA

Všechna periodika, která Akademie věd ČR vydává, jsou zdarma **online** na stránkách **www.avcr.cz/casopisy**.

www.avcr.cz

AKADEMICKÝ BULLETIN

Akademie věd České republiky

Vydává
Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
IČO 60457856

Adresa redakce
Odbor akademických médií DVV SSČ AV ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
tel.: +420 221 403 513
e-mail: wernerova@ssc.cas.cz

Šéfredaktor
Viktor Černoch
e-mail: cernoch@ssc.cas.cz
Editor
Luděk Svoboda
e-mail: svobodaludek@ssc.cas.cz
Redaktorky
Zuzana Dupalová, Leona Matušková a Markéta Wernerová
Fotografka
Jana Plavec
Produkční
Markéta Wernerová
Korektorka
Irena Vítková
Překladatelka
Tereza Novická
Sociální sítě
Anna Jaklová
Grafika
Josef Landergott a Luděk Svoboda

Redakční rada
Markéta Pravdová (předsedkyně), Ondřej Beránek (místopředseda), Martin Bilej, Eva Doležalová, Zdeněk Havlas, Jiří Chýla, Jiří Ludvík, Ilona Müllerová a Kateřina Sobotková

Elektronický měsíčník *AB / Akademický bulletin* vychází jednou měsíčně kromě července a srpna (10× ročně) výlučně pro vnitřní potřebu Akademie věd ČR. Uzávěrka dalšího čísla je vždy **do konce předchozího měsíce**. Číslo 1/2023 vyšlo 31. ledna 2023.

Jakékoli šíření části či celku v libovolné podobě je bez písemného souhlasu vydavatele výslovně zakázáno.
Nevyžádané materiály se nevracejí.
Za obsah inzercí redakce neodpovídá.
Změny vyhrazeny.

Všechny texty stejně jako fotografie na str. 2, 3, 15 a 18 jsou uvolněny pod svobodnou licencí CC BY-SA 3.0 CZ.

https://www.linkedin.com/company/akademie-ved-ceske-republiky/akademie_ved_cr

https://twitter.com/akademie_ved_cr

Máte námět na téma nebo byste chtěli přispět článkem do rubriky „Z pracovišť“? Napište nám na cernoch@ssc.cas.cz nebo svobodaludek@ssc.cas.cz.

www.avcr.cz

https://cs-cz.facebook.com/akademieved/

https://www.instagram.com/akademievedcr/

https://twitter.com/CzechAcademy